

TESIS

**PARTISIPASI MASYARAKAT PADA PENGELOLAAN SAMPAH
BERBASIS 3R DI PERUMAHAN WIKA TAMANSARI
KOTA BALIKPAPAN**

***COMMUNITY PARTICIPATION IN WASTE MANAGEMENT BASED ON
3R IN WIKA TAMANSARI BALIKPAPAN CITY***



**MUHAMMAD ASDAR ASSALAM
P052171011**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PERKOTAAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

**PARTISIPASI MASYARAKAT PADA PENGELOLAAN SAMPAH
BERBASIS 3R DI PERUMAHAN WIKA TAMANSARI
KOTA BALIKPAPAN**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Manajemen Perkotaan

Disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD ASDAR ASSALAM

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2021

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Partisipasi Masyarakat pada Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan

Disusun dan diajukan oleh

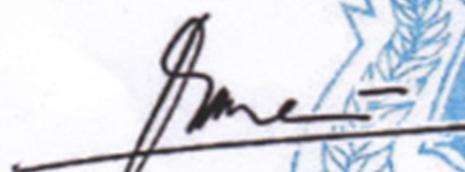
M ASDAR AS

P052171011

Telah dipertahankan di Hadapan Panitia Ujian Tesis Program Studi
Manajemen Perkotaan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 13 Oktober 2021
dan dinyatakan telah memenuhi Syarat kelulusan

Menyetujui
Komisi Penasihat,
Ketua Anggota

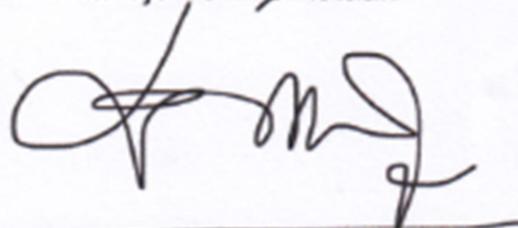


Dr. M. Ramli AT, M.Si
NIP. 196607011999031002



Prof. Dr. Ir. Slamet Trisutomo, MS
NIDK. 892800020

Ketua Program Studi.
Manajemen Perkotaan



Dr. Ir. Arifuddin Akil, M.T.
NIP.196305041995121001

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc
NIP.196703081990031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Asdar Assalam
NIM : P052171011
Program studi : Manajemen Perkotaan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan dari Tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 21 Oktober 2021

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red postage stamp. The stamp features a portrait of a man and the text 'METRAPEL' and '60125A 0057401165'. The signature is stylized and appears to be 'A.' followed by a flourish.

Muhammad Asdar Assalam

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah-rabbil'alamiin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas izin, rahmat, dan karunia-Nya sehingga tugas akhir Tesis dengan judul "**Partisipasi Masyarakat Pada Pengolahan Sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan**" dapat diselesaikan sebagai syarat penyelesaian studi untuk mencapai gelar magister pada Program Studi Manajemen Perkotaan di Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Penyusunan tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan tanpa doa, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Ucapan terimakasih sebesar besarnya penulis sampaikan kepada :

1. **Dr. M Ramli AT, M. Si** dan **Prof Dr. Ir. Slamet Trisutomo, M.S** sebagai Tim Pembimbing yang selalu meluangkan waktu untuk penulis berkonsultasi, memberikan motivasi, arahan, dan bimbingan tiada henti dari awal penyusunan proposal penelitian hingga penyelesaian Tesis.
2. **Dr. Ir Ariffudin Akil, M. T, Dr. Ir, Mimi Arifin, M. Si,** dan **Dr. Mursalin Nohong SE, M.Si** sebagai Tim Penguji yang telah memberikan tanggapan, kritik, dan saran dalam penyempurnaan Tesis ini.
3. Kedua orang tua dan saudara-saudara beserta keluarga yang memberikan doa, dorongan, dan motivasi kepada penulis.
4. Istriku, **Andi Herningsih** dan anak-anakku, **Noufal, Iren, Rifatul IImy,** dan **Al Fathar** yang telah membantu doa dan kerelaan hati demi kelancaran penulisan Tesis ini, beserta dorongan moril dan motivasi selama proses penelitian.
5. Pihak-pihak yang terkait dari unsur pemerintah kota dan para informan yang sangat membantu sebagai narasumber dalam proses pengambilan data penelitian di lapangan.

6. Sahabat dan kerabat yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu terimakasih kebersamaan, motivasi, dan dukungannya dalam proses perkuliahan hingga penyelesaian studi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan tesis ini sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat dan dapat mewarnai khasanah ilmu pengetahuan dan menjadi rujukan serta bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

Makassar , 21 Oktober 2021

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'M' followed by a smaller 'A' and a dash.

Muhamamd Asdar Assalam

ABSTRAK

M ASDAR. AS. Partisipasi Masyarakat Pada Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan.
(dibimbing oleh Ramli A. T. dan Slamet Trisutomo)

Abstrak. Penelitian ini mengkaji mengenai pengelolaan sampah oleh masyarakat yang masih bertumpu pada pendekatan akhir. Prinsip 3R (*reduce, reuse and recycle*) sebagai konsep pengelolaan masyarakat sebagai sumber penghasil sampah dengan tujuan mengurangi timbunan sampah di tempat pembuangan akhir belum maksimal dilakukan oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengidentifikasi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R, 2) mengidentifikasi faktor- Faktor apa saja yang berpengaruh dengan partisipasi masyarakat untuk mewujudkan pengelolaan sampah berbasis 3R, 3) merumuskan arahan manajemen peningkatan partisipasi masyarakat. Penelitian dilakukan di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, berdasarkan data primer kepada stakeholder perumahan Wika Tamansari, kemudian dilanjutkan dengan kuesioner kepada informan ahli akademis, pemangku kepentingan dan praktisi yang dipilih dan dianalisis menggunakan alat analisis persentase. Temuan pertama penelitian ini adalah tingkat partisipasi masyarakat pada perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan ada dalam level penenangan / *Placation*. Temuan kedua adalah Faktor yang mempengaruhi meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah menggunakan konsep 3R adalah faktor sarana dan prasarana, kemudian faktor peran pemerintah dan tokoh masyarakat, faktor pengetahuan, kemudian faktor tingkat pendidikan dan faktor persepsi dan pendapatan. Temuan terakhir Arahan peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pengolahan sampah berbasis 3R di perumahan Wika Tamansari diarahkan pada peran aktif penyuluhan, peningkatan pengetahuan daur ulang, peningkatan pemahaman dampak pencemaran sampah, aktif memberikan pelatihan kepada informan ahli sampah, menyediakan tempat pengolahan 3R ,dan memberikan saran prasarana dan penunjang 3R dari level rumah tinggal.

Kata Kunci : *Pengolahan Sampah, 3R, Partisipasi Masyarakat*



ABSTRACT

M ASDAR AS, Community Participation in Waste Management based on 3R in Wika Tamansari Balikpapan City
(supervised by Slamet Trisutomo and Ramli A. T).

Abstract. This study examines waste management by the community which is still based on the final approach. The principle of 3R (reduce, reuse and recycle) as a community management concept as a source of waste generation with the aim of reducing waste accumulation in final disposal sites has not been maximally carried out by the community. The aims of this study are 1) to identify the level of community participation in 3R-based waste management, 2) to identify what factors influence community participation to realize 3R-based waste management, 3) to formulate management directions for increasing community participation. The research was conducted at the Wika Tamansari Housing Complex, Balikpapan City. . This type of research is descriptive qualitative research, based on primary data to the housing stakeholders of Wika Tamansari, then followed by a questionnaire to academic experts, stakeholders and practitioners who were selected and analyzed using a percentage analysis tool. The first finding of this study is that the level of community participation in the Wika Tamansari housing in Balikpapan City is at the Placation level. The second finding is that the factors that influence increasing community participation in waste processing using the 3R concept are the facilities and infrastructure factors, then the role of the government and community leaders, the knowledge factor, then the education level factor and the perception and income factor. The latest findings Directions for increasing community participation in 3R-based waste management at Wika Tamansari housing are directed at the active role of counseling, increasing recycling knowledge, increasing understanding of the impact of waste pollution, actively providing training to waste experts, providing 3R processing sites, and providing 3R infrastructure and support advice. from the residential level.

Keywords: Waste Management, 3R, Community Participation



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGAJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Rumusan Masalah.....	4
1. 3. Tujuan Penelitian	5
1. 4. Manfaat Penelitian	5
1. 5. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1. 6. Organisasi dan Sistematika Penelitian	6
1. 7. Glosarium	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2. 1. <i>State Of The Art</i>	8
2. 2. Defenisi Sampah	9
2. 3. Jenis-Jenis Sampah	10
2. 4. Pengelolaan Sampah	15

2. 5. Teknik Pengolahan Sampah.....	18
2. 6. Teknik pengolahan sampah di Indonesia	19
2. 7. Prinsip 3R (<i>reduce, reuse</i> dan <i>recycle</i>).....	20
2. 8. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Permasalahan Sampah	23
2. 9. Defenisi Partisipasi	27
2. 10. Jenis Partisipasi.....	29
2. 11. Tangga Partisipasi Masyarakat.....	30
2. 12. Defenisi Operasional	33
2. 13. Kerangka Pikir	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3. 1. Desain Penelitian	37
3. 2. Jenis Penelitian.....	38
3. 3. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	38
3. 4. Informan Penelitian.....	40
3. 5. Jenis Dan Sumber Data.....	41
3. 6. Teknik Pengumpulan Data	42
3. 7. Teknik Analisis Data	44
3. 8. Alur Analisis Data Penelitian	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4. 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
4. 2. Analisis Partisipasi Masyarakat dan Sampah 3R di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan.	59
4. 3. Analisis Faktor - faktor yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat pada sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan.	63
4. 4. Analisis arahan manajemen partisipasi masyarakat pada sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari.	65
BAB V PENUTUP	75
5. 1. Kesimpulan.....	75
5. 2. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA.....	78
Lampiran-Lampiran :.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Produksi sampah per kecamatan Kota Balikpapan.....	3
Tabel 2 Wadah Sampah Organik dan Anorganik.....	7
Tabel 3 Profil informan	41
Tabel 4 Variabel Tingkat Partisipasi Masyarakat.....	46
Tabel 5 Tingkatan criteria partisipasi	
Tabel 6 Level Tingkat Partisipasi Masyarakat berdasarkan Arnstein.....	48
Tabel 7 Variabel Faktor Faktor Arahkan meningkatkan Partisipasi Masyarakat.....	49
Tabel 8 Variabel Faktor Faktor Arahkan meningkatkan Partisipasi Masyarakat.....	50
Tabel 9 Hasil Analisis Penilaian Partisipasi Masyarakat.....	59
Tabel 10 Hasil Analisis level tingkat Partisipasi Masyarakat Wika Tamansari.....	62
Tabel 11 Hasil Analisis Faktor Faktor berpengaruh Partisipasi Masyarakat	65
Tabel 12 Hasil Analisis Arahkan meningkatkan Partisipasi Masyarakat.....	66
Tabel 13 Penjabaran arahan sarana prasarana penunjang 3R dari level rumah tinggal	67
Tabel 14 Penjabaran arahan pengetahuan mendaur ulang sampah	68
Tabel 15 Penjabaran arahan pengetahuan tentang dampak lingkungan sampah yang tidak melalu prinsip 3R	69
Tabel 16 Penjabaran arahan peran pemerintah untuk tempat pengolahan 3R.....	70
Tabel 17 Penjabaran arahan penyediaan transportasi khusus	71
Tabel 18 Penjabaran arahan sarana prasarana penunjang 3R dari level rumah tinggal	72
Tabel 19 Penjabaran arahan sarana prasarana system pengolahan daur ulang mandiri.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komposisi Timbulan Sampah Kota Balikpapan	3
Gambar 2. Sumber Sampah Kota Balikpapan	4
Gambar 3. Jenis Komoditi Plastik.....	11
Gambar 4 : Ilustrasi sampah kertas daur ulang	12
Gambar 5. Ilustrasi sampah kaca daur ulang	13
Gambar 6. Ilustrasi sampah kain daur ulang	13
Gambar 7. Ilustrasi sampah karet dan daur ulang.....	14
Gambar 8. Ilustrasi sampah logam dan daur ulang.....	15
Gambar 9. Ilustrasi kegiatan penimbunan sampah	16
Gambar 10. Ilustrasi kegiatan penanganan di tempat.....	16
Gambar 11. Ilustrasi kegiatan pengumpulan sampah.....	17
Gambar 12. Ilustrasi truk sampah 3R	17
Gambar 13. Ilustrasi pengomposan terpadu.....	18
Gambar 14. Ilustrasi sistem pembakaran sampah	18
Gambar 15. Ilustrasi pengolahan sampah menjadi energi.....	19
Gambar 16. Ilustrasi Open Dumping.....	19
Gambar 17. Ilustrasi Metode Sanitary Landfill.....	20
Gambar 18. Ilustrasi kegiatan pengomposan	21
Gambar 19. Ilustrasi Kegiatan Pemilahan Sampah.....	22
Gambar 20. Hirarki Pengelolaan Sampah.....	23
Gambar 21. Ilustrasi bank sampah tempat pengepulan sampah 3R.....	24
Gambar 22. Ilustrasi balai penyuluhan 3R.....	25
Gambar 23. Ilustrasi sarana dan prasarana pendukung 3R	26
Gambar 24. Grafik Jenis partisipasi menurut Keith Davies.....	30
Gambar 25. Grafik tangga tingkatan partisipasi masyarakat menurut Arnstein.....	32
Gambar 26. Kerangka Pikir	36
Gambar 27. Peta Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara.....	39

Gambar 28. Rute Perumahan Wika Tamansari ke TPAS Manggar	53
Gambar 29. Foto kondisi tong sampah di dalam lingkungan perumahan Wika Tamansari.....	54
Gambar 30. Foto kondisi area komersial perumahan Wika Tamansari	55
Gambar 31. Foto kondisi tong sampah di dalam lingkungan Masjid perumahan Wika Tamansari	56
Gambar 32. Foto kondisi tong sampah 3R diarea pendidikan perumahan wika Tamansari.....	56
Gambar 33. Foto kondisi tong sampah disekitaran area komersial Perumahan Wika Tamansari	57
Gambar 34. Foto kondisi kawasan fasum-fasos di sekitaran area komersial Perumahan Wika Tamansari.....	57
Gambar 35. Foto kondisi jalan utama Perumahan Wika Tamansari	58
Gambar 36. Diagram hasil penilaian para informan ahli terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Partisipasi Pengolahan Sampah	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kerangka Wawancara Partisipasi Pengelolaan Sampah berbasis 3R, pada Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara.....	85
Lampiran 2 : Kuesioner Faktor peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.....	89
Lampiran 3 : Informan Expert/informan ahli.....	92
Lampiran 4 : Tabel Wawancara	93
Lampiran 5 : Surat Ijin Pengambilan Data.....	98

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Penduduk Indonesia mengalami kenaikan signifikan pada tahun 238,52 juta jiwa pada tahun 2010 dan kemudian pada 2025 yaitu 284,83 juta jiwa, jumlah ini diprediksi pada tahun 2035 menjadi 305,65 juta jiwa. Jumlah penduduk yang sangat besar ini memberikan tekanan pada lingkungan karena akan mempengaruhi konsumsi sumber daya seperti pangan, energi, mineral, air hingga pertanian dan pemukiman (BPS, 2017).

Hal ini menjadikan jumlah sampah yang merupakan hasil samping dari aktivitas manusia juga akan semakin meningkat. Berdasarkan hasil penelitian Jambeck (2015) yang dilansir dalam data BPS tahun 2017 rata-rata jumlah timbulan sampah per orang perhari yaitu sebesar 0,52 kg sedangkan timbulan sampah di Indonesia tiap tahunnya sebesar 117,49 Milyar kg. Material dari sampah yang tidak bisa diresap oleh lingkungan seperti kaca, plastik, *Styrofoam* dan lainnya membutuhkan alih fungsi agar tidak menyebabkan timbulnya permasalahan lingkungan.

Problematika pengolahan sampah sering terjadi di Indonesia dan terus menerus menjadi problem seperti pertumbuhan penduduk beriringan dengan volume sampah yang dihasilkan karena keterbatasan lahan untuk pembuangan akhir di beberapa kota kota besar belum juga terpecahkan secara sistematis. Penimbunan sampah terus menerus tanpa ada alih fungsi atau konsep daur ulang akan menimbulkan kerusakan lingkungan dan pasti akan merugikan masyarakat. Dampak dampak lingkungan seperti polusi udara, tanah, dan air.

Pengelolaan sampah menjadi penting ketika pengetahuan dan ilmu tentang manfaat sampah atau daur ulang sampah belum diterima oleh masyarakat, hal ini menjadikan sebuah problem yang tidak hanya menjadi kewajiban pemerintah saja. Masyarakat dan pelaku usaha juga harus

hadir untuk berpartisipasi guna bersama-sama memecahkan masalah pengolahan sampah.

Pemerintah Kota di beberapa daerah Indonesia sudah memberikan beberapa upaya untuk mendukung hal tersebut. Diperlukan strategi jangka panjang dan jangka pendek untuk menuju kota yang bebas sampah. Kesadaran, pendidikan, perubahan perilaku, dan cara berpikir merupakan strategi jangka panjang. Sedangkan inovasi dalam rancangan produk industri, perundang-undangan dan 100% daur ulang merupakan strategi jangka pendek untuk diimplementasikan dalam sebuah Kota. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan konsep *zero waste cities* dimana sistem persampahan perkotaan diperbaharui dari *linier city* menjadi *circular city* (Zaman, 2013).

Pemerintah berupaya untuk menggalakkan program pengelolaan sampah yang bisa diserap oleh masyarakat bernamam prinsip 3R yang merupakan kepanjangan dari *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Makna dari 3R adalah mengurangi penggunaan material material yang tidak bisa diserap oleh lingkungan, kemudian menggunakan kembali turunan dari produk agar bisa digunakan kembali walaupun dalam bentuk yang berbeda yang terakhir adalah kemampuan untuk didaur ulang kembali menjadi produk berbeda yang ada manfaatnya. Masyarakat sebagai pelaku dari produk yang menghasilkan sampah harus mampu untuk melakukan prinsip prinsip tersebut agar pemerintah memiliki kemampuan untuk berbagai manfaat dari 3R.

Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara memiliki populasi yang besar dan berpotensi untuk dijadikan contoh sebuah kawasan yang mampu melakukan 3R. Partisipasi masyarakat diperumahan Wika Tamansari diharapkan mampu menjadi patroniase dan dijadikan *pilot* program untuk pengembangan kawasan yang sudah menerapkan 3R.

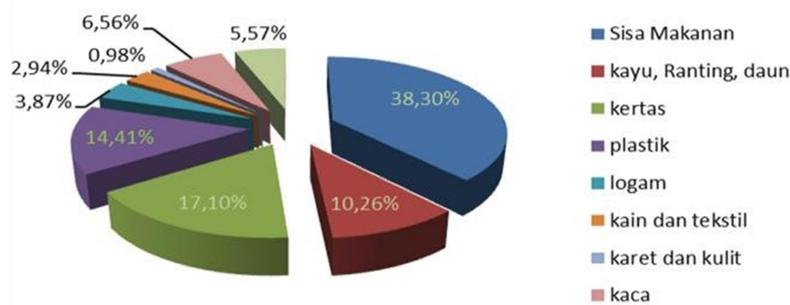
Untuk mengetahui hubungan antara jumlah penduduk dengan timbulan sampah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel 1. Produksi sampah per kecamatan Kota Balikpapan

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Volume Timbulan (liter/hari)	Volume Timbulan (m ³ /hari)
Balikpapan Selatan	312.360	858.990,00	858,99
Balikpapan Timur	121.086	332.986,50	332,99
Balikpapan Utara	185.327	509.649,25	509,65
Balikpapan Tengah	134.420	369.655,00	369,66
Balikpapan Barat	126.645	348.273,75	348,27
Total Kota Balikpapan	879.838	2.419.554,50	2.419,55

Sumber :DLH Kota Balikpapan(2017)

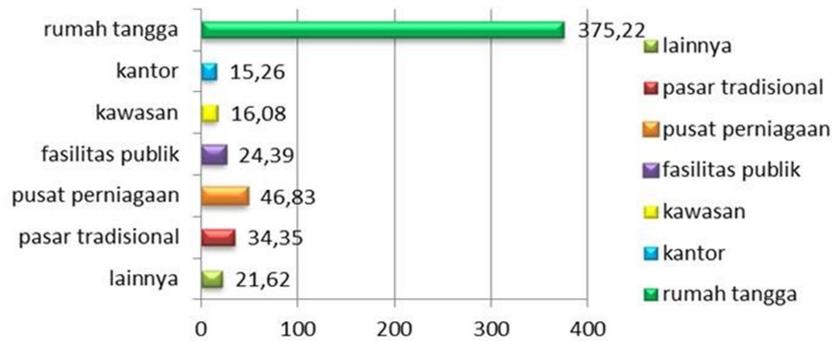
Data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Balikpapan Tahun 2017 memberikan gambaran potensi timbulan sampah Kota Balikpapan terbesar adalah sisa makanan sebesar 38,30% dan bersumber dari rumah tangga sebanyak 375,22 ton/hari, berdasarkan review master plan persampahan dan penyusunan site plan tpa sampah manggar tahun 2017, komposisi timbulan sampah Kota Balikpapan sebagai berikut:



Gambar 1. Komposisi Timbulan Sampah Kota Balikpapan

Sumber : DLH Kota Balikpapan (2017)

Sedangkan sumber sampah Kota Balikpapan berdasarkan survei JICA (2014) dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2. Sumber Sampah Kota Balikpapan

Sumber :Survei JICA (2014)

Berdasarkan hal tersebut diatas, muncul banyaknya berbagai sumber sumpah di Kota Balikpapan, terjadi ketimpangan antara realitas sosial masyarakat terkait pengelolaan sampah dan berbagai faktor pengaruh yang memunculkan volume sampah yang meningkat di kalangan masyarakat. Sehingga membutuhkan sebuah penelitian yang lebih jauh terkait pengolahan sampah wajib untuk diteliti lebih dalam untuk mencapai keberlanjutan pengolahan sampah 3 R di lokasi penelitian tersebut. Atas dasar itulah peneliti mengambil judul *“Partisipasi Masyarakat Pada Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Di Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan”*.

1. 2. Rumusan Masalah

Merujuk sebagaimana diuraikan dalam latar belakang, maka dapat peneliti rumuskan masalahnya sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari?
- 1.2.2 Faktor apa saja yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat untuk mewujudkan pengelolaan sampah berbasis 3R?
- 1.2.3 Bagaimana arahan manajemen partisipasi masyarakat agar pengelolaan sampah 3R di Perumahan Wika Tamansari bisa lebih ditingkatkan.

1. 3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Mengidentifikasi dan menganalisis bentuk-bentuk partisipasi masyarakat dalam menangani manajemen sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari.
- 1.3.2 Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan sampah berbasis 3R.
- 1.3.3 Merumuskan arahan manajemen peningkatan partisipasi pengelolaan sampah berbasis 3R.

1. 4. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1.4.1 Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya partisipasi masyarakat dalam menangani manajemen sampah berbasis 3R pada perumahan premium.
- 1.4.2 Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait dengan partisipasi masyarakat dalam manajemen sampah berbasis 3R di Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya yang membahas tema serupa.

1. 5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam studi ini dibagi menjadi dua bagian yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian ini berada di wilayah Perumahan Wika Tamansari, yang berada di Kelurahan Gunung Samarinda Baru, Kecamatan Balikpapan Utara Kotamadya Balikpapan. di Perumahan Wika Tamansari terdapat 10

RT, dengan jumlah penduduk kurang lebih 2000 Orang atau sama dengan 100 KK per RT.

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini berbasis pada partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masyarakat di Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara yang berbasis 3R.

1. 6. Organisasi dan Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bagian ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan penelitian, serta sistematika penulisan tesis.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini dibahas tentang teori yang digunakan sebagai dasar penelitian. Selain itu, dijelaskan pula tentang penelitian yang relevan atau penelitian yang pernah dilakukan dan hasilnya.

BAB 3 Metode Penelitian

Pada bab ini diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Berkaitan dengan jenis pendekatan apa yang digunakan, informan, metode pengumpulan data, hingga analisis data.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini dijabarkan dan dipaparkan hasil temuan atas penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dituliskan sebelumnya.

BAB 5 Penutup

Bab ini berisi kesimpulan penelitian, saran, dan rekomendasi bagi peneliti lain, warga perumahan Wika Tamansari, pengembang pe-

rumahan dan pemangku kebijakan pengelolaan sampah kota Balikpapan.

1. 7. Glosarium

Tabel 2. Wadah Sampah Organik dan Anorganik

No	Istilah Asing	Istilah Indonesia
1	<i>Zero Waste</i>	Nol Sampah
2	<i>Reuse</i>	Penggunaan Kembali
3	<i>Reduce</i>	Pengurangan
4	<i>Recycle</i>	Daur Ulang
5	<i>Sanitary landfill</i>	Sistim Pembuangan Sampah dengan Timbunan
6	<i>Incenaration</i>	Pembakaran Sampah
7	<i>Composing</i>	Pengomposan
8	<i>Hog Feeding</i>	Pemberian Sampah dijadikan pakan ternak
9	<i>Discharge to Sewers</i>	Pembuangan ke selokan
10	<i>Dumping</i>	Pembuangan Sampah
11	<i>Psychological Participation</i>	Berpartisipasi dengan Psikis
12	<i>Physical Participation</i>	Berpartisipasi dengan Tenaga
13	<i>Participation With Skill</i>	Berpartisipasi dengan Keterampilan
14	<i>Material Participation</i>	Berpartisipasi dengan Barang
15	<i>Money Participation</i>	Berpartisipasi dengan Uang

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. *State Of The Art*

State of the art adalah pernyataan yang menunjukkan bahwa penyelesaian masalah yang diajukan merupakan hal yang berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Dalam bagian ini akan diuraikan secara singkat penelitian sebelumnya yang dapat memperkuat alasan mengapa penelitian ini akan dilakukan.

Menurut Amelia, dkk (2011) dengan judul "*Partisipasi Masyarakat Pada Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R di Kota Bukit tinggi*". Hasil penelitian ini memperlihatkan tingginya keinginan masyarakat kota Bukit tinggi untuk berpartisipasi pada program 3R. Sumber informasi dari kegiatan 3R juga beragam dimana hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebagian besar informan memperoleh informasi tentang 3R dari sosial media dan penyuluhan. Terdapat beberapa alasan masyarakat belum berpartisipasi dalam kegiatan 3R diantaranya yang paling menonjol adalah belum tahu cara melakukan 3R dan belum tahu manfaat dari program 3R. Ketersediaan sarana pendukung 3R juga masih terbatas dimana informan sebesar 86% menyatakan sarana pendukung kegiatan 3R masih belum mencukupi. Agar program 3R berhasil dijalankan dengan baik diperlukan kecukupan sarana pendukung, penegakan aturan serta kampanye yang intensif untuk keberlanjutan program 3R.

Menurut Tanod, Rengkung, & Tondobala (2014) dengan judul "*Partisipasi Masyarakat Kecamatan Madidir Terhadap Program Pengelolaan Sampah Kota Bitung*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa 81 persen informan merupakan warga asli Bitung, 16 persen merupakan penduduk sangihe talaud, 2 persen penduduk asal jawa, dan 1 persen berasal dari kotamobagu. Informan yang merupakan warga asli bitung cenderung akan lebih menjaga kebersihan lingkungannya, daripada warga yang merupakan pendatang di Kota Bitung. Hal ini dikarenakan rasa

memiliki yang besar akan tanah kelahiran akan memunculkan rasa peduli yang besar akan kemajuan daerahnya sendiri. Dalam hal ini, program pengelolaan sampah yang dijalankan di Kota Bitung. Ada persamaan yang sama-sama membahas partisipasi masyarakat dan pengolahan sampah. Penelitian yang dilakukan penulis partisipasi warga peduli dengan lingkungan. Dampak lembaga pengolahan sampah yang terdiri dari dampak ekologis, ekonomi dan dampak sosial. Munculnya perspektif baru bagi masyarakat terhadap lembaga pengolahan sampah 3R, dalam pemberdayaan masyarakat berbasis 3R. Perspektif baru tersebut adalah terciptanya lingkungan yang nyaman.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu ada beberapa hal yang dijelaskan atau dikemukakan terkait partisipasi masyarakat diantaranya peningkatan ekonomi masyarakat, kebersihan, dan manfaat ekologis yang dirasakan masyarakat setempat. Dengan demikian, penulis juga mengemukakan dalam penelitian ini yakni yang berkaitan dengan manajemen partisipasi masyarakat pada sampah terpadu 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Perumahan Wika Tamansari Balikpapan Utara dalam meningkatkan kebersihan lingkungan khususnya di Perumahan Wika dan secara umum di Kota Balikpapan. Kemudian dengan adanya Partisipasi masyarakat melalui pengolahan sampah masyarakat dapat berubah pola pikir terhadap pentingnya mengelola sampah dilingkungan rumah, agar dapat menunjang lingkungan yang bersih dan sehat.

2. 2. Defenisi Sampah

Indonesia telah memiliki beberapa peraturan yang membahas mengenai sampah. Pengertian sampah secara umum menurut Undang Undang Nomor 18 tahun 2008 pada Bab I pasal 1 yaitu sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Menurut *EPAwaste Guidelines* (2009) mengartikan bahwa sampah adalah segala sesuatu yang ditolak, dibuang, diabaikan, tidak di-

inginkan, atau materi yang tidak terpakai, materi yang tidak terpakai itu tidak untuk dijual, didaur ulang, diproses ulang, diperbaiki, atau dimurnikan untuk kegiatan terpisah yang memproduksi materi tersebut. Menurut Astina, Fauzan, & Rahman (2020) sampah adalah berupa bahan buangan padat dari aktivitas manusia baik dirumah, sekolah, kantor, restoran, pertokoan, tempat umum, pasar dan sebagainya. Besarnya sampah yang dihasilkan dari suatu daerah dipengaruhi oleh tingkat social ekonomi masyarakat, semakin tinggi ekonomi yang dimiliki masyarakat maka akan membuat tinggi tingkat konsumsi masyarakat yang akan berdampak pada besarnya timbunan sampah yang dihasilkan. Sampah memiliki ciri-ciri bau tak sedap, memberikan dampak buruk pada masyarakat, mendatangkan bibit penyakit, menyebabkan pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan (Tansatrisna, 2014).

2. 3. Jenis-Jenis Sampah

Sampah rumah tangga dapat diklasifikasikan berdasarkan material asal dan komposisi sampah yang dihasilkan, klasifikasi komposisi sampah rumah tangga dijabarkan sebagai berikut:

1. Sampah makanan

Sampah makanan adalah sampah yang dihasilkan mulai dari proses pembuatan makanan sampai setelah kegiatan makan selesai. Sampah makanan ini berhubungan dengan perilaku penjual dan konsumennya. Ada dua alternatif pengelolaan sampah makanan yaitu dengan metode *composting* dan metode *anaerobic digestion*. Kedua metode tersebut merupakan metode daur ulang sampah makanan yang cukup berhasil.

2. Sampah kebun

Sampah kebun merupakan jenis sampah organik yaitu jenis sampah yang mudah diuraikan melalui proses alami. Sampah Kebun Jenis sampah kebun yang dimaksud adalah sampah daun dan ranting

pohon. Pemanfaatan sampah kebun biasanya dilakukan dengan pengomposan. Sebagian wilayah di perkotaan sudah memiliki tempat pengomposan terpadu, seperti rumah kompos. Namun, kegiatan pengomposan tidak harus dilakukan di rumah kompos, melainkan dapat dilakukan secara personal.

3. Sampah Plastik

Klasifikasi plastik dibagi menjadi dua yaitu plastik komoditi dan plastik teknik. Contoh jenis plastik komoditi antara lain :

- *LDPE (Low Density Polyethylene)* sebagai lapisan pengemas, isolasi kawat dan kabel, barang mainan, botol fleksibel.
- *HDPE (High Density Polyethylene)* digunakan sebagai botol, drum, pipa saluran, lembaran, film, issebolasi kawat dan kabel.
- *PP (polypropylene)* digunakan sebagai bagian dan perkakas mobil, tali, anyaman, karpet.
- *PVC (Poly Vynil Chloride)* digunakan sebagai bahan bangunan, pipa, bahan untuk lantai dan *PS (poly styrene)* digunakan sebagai bahan pengemas (busa dan film), perkakas, perabotan rumah dan barang mainan.



Gambar 3. Jenis Komoditi Plastik

Sumber: arahenvironmental.com

Plastik-plastik teknik yang utama, diantaranya adalah poliformaldehida, poliamida, poliester. Beberapa penggunaan dari plastik teknik terutama

dalam bidang transportasi, konstruksi, barang-barang listrik dan elektronik serta mesin industri.

4. Sampah kertas

Limbah kertas yang menumpuk dan tidak diolah secara baik dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Hal ini dapat dicegah dengan mengolah limbah kertas tersebut menjadi sebuah produk yang ramah lingkungan, bermutu baik dan memiliki nilai jual yang tinggi.



Gambar 4. Ilustrasi sampah kertas daur ulang

Sumber. bibit unggul. co. id

Salah satu bentuk pengelolaan limbah kertas yaitu dengan mengolahnya menjadi kertas kembali. Kertas daur ulang dapat menjadi salah satu solusi untuk menjaga lingkungan sebab pembuatan kertas daur ulang dapat menggunakan kertas yang sudah menjadi limbah yang kemudian diubah menjadi selembat kertas baru maupun menjadi suatu benda yang mempunyai nilai jual.

5. Sampah kaca

Limbah kaca biasanya ditemukan dalam bentuk pecahan botol kaca, piring kaca, pecahan kaca lembaran, pecahan kaca mobil (safety glass), dan sebagainya.



Gambar 5. Ilustrasi sampah kaca daur ulang

Sumber. liputan6. com

Limbah kaca memiliki potensi untuk didaur ulang karena limbah kaca yang telah pecah memiliki sifat yang sama dengan kaca yang bar, yaitu bening, tahan terhadap reaksi kimia dan memiliki titik leleh terhadap panas yang tinggi.

6. Sampah kain

Limbah kain adalah salah satu jenis limbah yang sulit diolah karena tidak mudah terurai sehingga tidak dapat dikomposkan. Jika limbah kain dibakar maka akan menimbulkan asap dan gas beracun yang membahayakan lingkungan. Hal ini menjadikannya suatu masalah karena menempati urutan keempat persentase limbah terbanyak.



Gambar 6. Ilustrasi sampah kain daur ulang

Sumber. zerowaste. id

Pengolahan limbah kain saat ini yaitu dengan cara daur ulang. Ada beberapa industri yang mendaur ulang limbah kain seperti perca, benang, kancing, dan menjahitnya menjadi produk baru seperti boneka, bantal, keset, pakaian dan sebagainya.

7. Sampah karet

Karet semakin banyak digunakan dalam kehidupan manusia, dalam rumah tangga, perusahaan dan sebagainya. Hal ini yang mendorong kegiatan industri karet semakin tinggi pula limbah yang akan dihasilkan dari produksi tersebut. Baik itu limbah padat maupun limbah cairnya. Pengelolaan limbah karet ini harus ditangani dengan sebaik-baiknya, karena sangat berdampak pada lingkungan sekitar.



Gambar 7. Ilustrasi sampah karet dan daur ulang

Sumber: [indonetwork. co. id](http://indonetwork.co.id)

Limbah dari hasil produksi karet ada yang dapat di dimanfaatkan kembali dan ada pula yang mana harus benar-benar di buang agar tidak mengganggu kualitas lingkungan. Jenis sampah karet yang dihasilkan dapat berupa ban bekas atau pecahannya yang tidak terpakai.

8. Sampah kayu

Sampah kayu berdasarkan material asalnya digolongkan menjadi 3 (tiga) yaitu :

- Limbah kayu yang berasal dari daerah pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan, seperti kayu yang tidak terbakar, tunggak, ranting dan dahan.
- Limbah kayu yang berasal dari daerah penebangan, yaitu potongan kayu, tunggak, kulit, ranting dan tajuk dari pohon.
- Limbah hasil dari industri kayu lapis dan penggergajian, yaitu potongan pinggir, serbuk kayu, serbuk pengamplasan *log end* (hati kayu) dan venner (lembaran triplek)

9. Sampah Logam

Logam adalah salah satu jenis material yang banyak ditemui dan didapat disekitar, seperti kaleng minuman, komponen mobil, pesawat, kereta api, perabot rumah tangga.



Gambar 8. Ilustrasi sampah logam dan daur ulang

Sumber: istockphoto. com

Logam yang dihasilkan dari sampah kota dapat dimanfaatkan antara lain digunakan kembali seperti kaleng susu, dijadikan tutup botol kecap, mainan sebagai bahan tambahan atau bahan baku industri seperti industri logam.

2. 4. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah merupakan suatu kegiatan yang menyeluruh dan berkesinambungan yang dianggap sistematis bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta men-

jadikan sampah sebagai sumber daya yang meliputi penanganan dan pengurangan penanganan sampah.

Menurut Sejati (2009) terdapat beberapa metode dalam pengelolaan sampah yang dapat dikategorikan meliputi :

1. Penimbunan sampah (*Solid waste generated*)



Gambar 9. Ilustrasi kegiatan penimbunan sampah

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Kegiatan ini menghasilkan sampah yang tidak dapat diolah kembali namun hanya ditimbun atau ditumpuk saja. Kegiatan ini biasanya berada ditempat pembuangan akhir yang mana semua jenis sampah dikumpulkan dan diletakkan pada satu kawasan kemudian ditimbun tanpa ada kegiatan pemisahan dan penanganan lebih lanjut.

2. Penanganan ditempat (*on site handling*)



Gambar 10. Ilustrasi kegiatan penanganan di tempat

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Kegiatan ini dimulai dari tempat sampah dihasilkan kemudian diolah hingga menjadi beberapa produk. Tahapan kegiatan ini disesuaikan ber-

dasarkan jenis sampahnya. Jenis pemilahan (*sorting*), pemanfaatan kembali (*reuse*) dan daur ulang (*recycle*). Tujuan utamanya adalah mereduksi timbulan sampah (*reduce*) semaksimal mungkin.

3. Pengumpulan (*Collecting*)



Gambar 11. Ilustrasi kegiatan pengumpulan sampah

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Kegiatan pengumpulan sampah dari sumbernya kemudian dibawa menuju ke tempat pembuangan sementara menggunakan media mobil pengangkut sampah atau gerobak.

4. Pengangkutan (*Transfer/transport*),

Kegiatan pengangkutan dapat diketahui dari pemindahan sampah dari tempat pembuangan sementara menuju tempat pembuangan akhir dengan menggunakan media transportasi truk.



Gambar 12. Ilustrasi truk sampah 3R

Sumber: Makassar.go.id (2021)

2. 5. Teknik Pengolahan Sampah

Transformasi fisik sampah dapat meliputi pemisahan jenis jenis sampah dan pemadatan dengan tujuan untuk mempermudah penyimpanan dan pengangkutan dari lokasi sampah dihasilkan menuju pembuangan akhir. Teknik pengolahan sampah dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

1. Pengolahan kompos (*composting*), kegiatan yang mengubah sampah melalui proses pembusukan denganmikrobiologi menjadi sebuah produk baru kompos atau gas bio.



Gambar 13. Ilustrasi pengomposan terpadu

Sumber: Wikipedia.org (2021)

2. Pembakaran (*incenerate*) adalah kegiatan yang merubah sampah menjadi bentuk gas, yang dengan sengaja melakukan pembakaran hingga pengurangan volume hingga 90-95%. Metode pembakaran ini sangat dihindari agar pencemaran udara bisa dihindarkan.



Gambar 14. Ilustrasi sistem pembakaran sampah

Sumber: google.image.com (2021)

3. *Energy recovery* merupakan kegiatan yang mentransformasi semua sampah menjadi produk energi.



Gambar 15. Ilustrasi pengolahan sampah menjadi energi

Sumber: Wikipedia. org (2021)

Telah banyak Negara melakukan pengembangan sampah untuk konsumsi energi, konversi ini dibutuhkan untuk memenuhi syarat kesehatan dan syarat dampak lingkungan agar energi yang dihasilkan tidak memiliki dampak negatif.

2. 6. Teknik pengolahan sampah di Indonesia

Teknik pengolahan sampah yang umum dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia yang sering diterapkan yaitu:

1. *Open dumping*



Gambar 16. Ilustrasi Open Dumping

Sumber: Wikipedia. org (2021)

Open Dumping yaitu sampah tidak mengalami pengolahan dan hanya ditempatkan begitu saja, menyebabkan timbunan hingga kapasitasnya tidak lagi terpenuhi. *Open Dumping* menggunakan sistem pembuangan sampah yang dilakukan secara terbuka. Hal ini akan menjadi masalah jika sampah yang dihasilkan adalah sampah organik yang mem-

busuk karena menimbulkan gangguan pembauan dan estetika serta menjadi sumber penularan penyakit.

2. *Sanitary Landfill*



Gambar 17. Ilustrasi Metode Sanitary Landfill

Sumber: geosistem.co.id (2021)

Sanitary landfill yaitu pada tempat pembuangan akhir telah dilakukan kegiatan - kegiatan tertentu yang mengolah timbulan sampah menjadi produk baru. Ada beberapa kelemahan atau kerugian menggunakan metode ini, terutama jika tidak dioperasikan dengan benar, seperti pencemaran air sampah-sampah, terutama bahan organik atau kimia sering menghasilkan cairan yang dapat merembes ke dalam tanah dan bisa mencemari tanah dan air. Gas metana yang keluar dari proses pembusukan sampah, jika tidak dialirkan dapat menimbulkan bahaya ledakan seperti pernah terjadi di TPA Leuwigajah beberapa tahun yang lalu yang menimbulkan korban jiwa. Membutuhkan lahan yang luas dan hal ini sulit tersedia di kota-kota yang sudah padat penduduknya Mendapat tanggapan dari warga : masalah sosial yang timbul karena lokasi TPA yang dulunya jauh dari lokasi peukiman menjadi dekat akibat berkembangnya pemukiman penduduk Butuh biaya transportasi yang mahal dan juga menghasilkan polusi udara.

2. 7. Prinsip 3R (*reduce, reuse dan recycle*)

Pengolahan sampah telah berkembang hingga saat ini memiliki beberapa metode metode untuk meminimalis sampah menjadi timbunan yang tidak dapat dimaksimalkan. Konsep 3 R telah banyak diterapkan

dinegara Negara maju sebagai solusi pencegahan penumpukan sampah tidak terolah. Berikut ini penjabaran dari konsep 3R , yaitu:

1. Prinsip *Reduce*

Kegiatan yang meminimisasi barang atau meterial yang kita pergunakan, agar tidak semakin banyak material material sampah yang tidak bermanfaat. Menurut Norken & Harmayani (2019) reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan, setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilka banyak sampah menjadi hemat/efisien dan sedikit sampah, namun diperlukan kesadaran dan kemauan masyarakat untuk merubah perilaku tersebut



Gambar 18. Ilustrasi kegiatan pengomposan

Sumber: Pradiptiyas (2018)

2. Prinsip *Reuse*

Kegiatan yang memulihkan fungsi material dari sampah agar menjadi barang baru yang bisa dimanfaatkan kembali. menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengelolaan) seperti menggunakan kertas bolak-balik, menggunakan kembali botol bekas "minuman" untuk tempat air, mengisi kaleng susu dengan susu refill dan lain-lain (Norken & Harmayani, 2019).

3. Prinsip *Recycle*

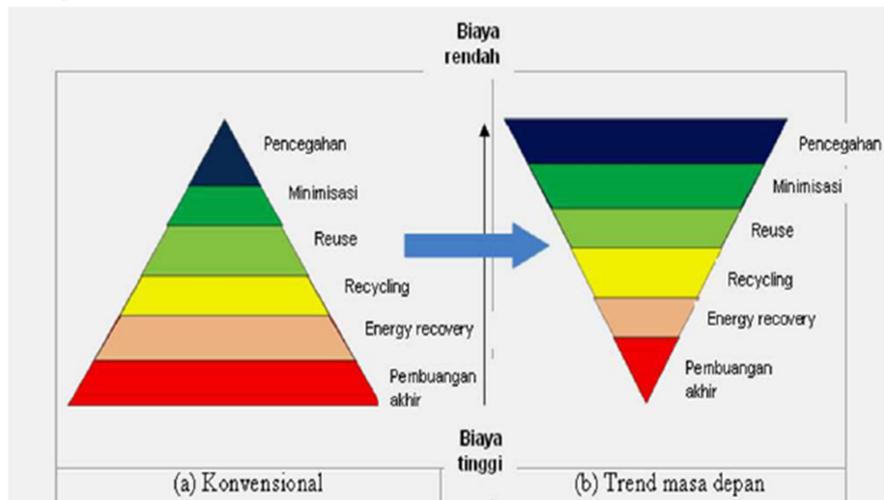
Kegiatan yang mendaur ulang sampah menjadi material material baru, atau dirubah fungsinya menjadi barang baru dengan kemampuan dan manfaat yang lain. Menurut(Norken & Harmayani (2019) mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengolahan seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki, dsb atau mengolah plastik bekas menjadi biji plastik untuk dicetak kembali menjadi ember, hanger, pot, dan sebagainya atau mengolah kertas bekas menjadi bubur kertas dan kembali dicetak menjadi kertas dengan kualitas sedikit lebih rendah dan lain-lain.



Gambar 19. Ilustrasi Kegiatan Pemilahan Sampah

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Prinsip 3R dapat diterapkan untuk pengelolaan sampah yang diharapkan dapat membalik bentuk hirarki pengelolaan sampah di masa yang akan datang agar lebih baik. Dampak signifikan dari penerapan prinsip 3R antara lain dapat merubah porsi sampah yang dibuang menuju pembuangan akhir. Pembuangan sampah ditempat pembuangan akhir memiliki porsi yang besar, hal ini dikarenakan belum diterapkannya prinsip 3R yang dapat mengurangi porsi sampah yang akan dibuang. Prinsip 3R jika diterapkan dengan baik diyakini mampu mengurangi porsi sampah yang sangat signifikan dan mampu mengurangi biaya (Puspitawati & Rahdriawan, 2012).



Gambar 20. Hirarki Pengelolaan Sampah

Sumber: Trihadiningrum (2008)

2. 8. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Permasalahan Sampah

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam partisipasinya terhadap pengelolaan sampah, di antaranya sebagai berikut.

1. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian yang dilakukan oleh dan Mulyadi *et al.* (2010) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat mengenai pengelolaan sampah, maka akan semakin tinggi tingkat partisipasi masyarakat karena masyarakat semakin sadar akan pentingnya kebersihan lingkungan di tempat mereka tinggal.

2. Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki masyarakat mengenai pengelolaan sampah merupakan faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah.



Gambar 21. Ilustrasi bank sampah tempat pengepulan sampah 3R

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Berdasarkan hasil penelitian Riswan *et al.* (2011), pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan menentukan tingkat partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah untuk menjaga kebersihan lingkungannya.

Pengetahuan tentang nilai keekonomian suatu bahan baku sampah menjadi penting ketika warga memiliki kemampuan untuk menjual kembali sampah yang sudah dipisah menuju bank sampah.

3. Persepsi

Persepsi masyarakat terhadap lingkungan yang sehat dan bersih berpengaruh pada partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dari sampah. Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (2005) menunjukkan bahwa semakin baik persepsi ibu-ibu rumah tangga terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin baik partisipasi mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan. Penelitian Manurung (2008) juga menunjukkan hasil yang sama, siswa yang memiliki persepsi bahwa lingkungan bersih merupakan hal yang penting akan cenderung berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Hapsari (2012) mengenai persepsi dan partisipasi menunjukkan bahwa persepsi memiliki hubungan langsung dengan tingkat partisipasi masyarakat.

4. Pendapatan.

Pendapatan berkaitan dengan partisipasi masyarakat secara tidak langsung dalam pengelolaan sampah. Kegiatan pengelolaan sampah memerlukan biaya operasional, seperti contohnya dalam pengangkutan sampah menuju TPA untuk diolah. Begitu pula dengan pelayanan lainnya untuk menjaga kebersihan lingkungan. Biaya operasional tersebut diperoleh dari pembayaran retribusi yang dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu, pendapatan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian Yuliasusti *et al.* (2011) menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari pekerjaan masyarakat berpengaruh pada tingkat partisipasinya terhadap pengelolaan sampah.

5. Peran Pemerintah / Tokoh Masyarakat.

Peran pemerintah ataupun tokoh masyarakat berkaitan dengan sosialisasi dan penyebaran informasi mengenai pengelolaan sampah. Sosialisasi ini akan memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa pengelolaan sampah sebaiknya dilakukan oleh setiap individu agar masalah mengenai sampah dapat diatasi mulai dari akarnya, yaitu sumber penghasil sampah. Selain itu, peran pemerintah/tokoh masyarakat juga berkaitan dengan pengawasan tindakan pengelolaan sampah pada tingkat rumah tangga.



Gambar 22. Ilustrasi balai penyuluhan 3R

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi *et al.* (2010) membuktikan bahwa peran serta pemerintah daerah mempunyai hubungan yang kuat dengan pengelolaan sampah di Kota Tembilahan. Selain itu, penelitian Yolarita (2011) juga menunjukkan bahwa tokoh masyarakat juga berperan dalam memberikan informasi dan motivasi dalam menerapkan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah.

6. Sarana dan Prasarana.

Sarana dan prasana dalam pengelolaan sampah berkaitan dengan fasilitas yang ada yang berguna untuk membantu proses pengelolaan sampah.



Gambar 23. Ilustrasi sarana dan prasarana pendukung 3R

Sumber: Pradiptiyas (2018)

Salah satu contohnya adalah tong sampah yang memisahkan sampah organik dan sampah nonorganik ataupun fasilitas pengangkutan sampah rutin oleh petugas. Penelitian yang dilakukan oleh Yolarita (2011) menunjukkan bahwa minimnya sarana dan prasarana pengelolaan sampah merupakan salah satu faktor yang membuat partisipasi masyarakat kurang.

2. 9. Defenisi Partisipasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) partisipasi diartikan sebagai keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan atau turut berperan atau peran serta. Menurut Siti Irene (2011:50) Partisipasi adalah keikutsertaan seseorang dalam sebuah aktivitas kegiatan bersama yang merupakan keterlibatan mental dan emosi dari seseorang didalam kelompok yang bersama sama mendukung suatu pencapaian. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 2007 juga mengemukakan Partisipasi sebagai keikutsertaan dan keterlibatan masyarakat secara aktif dalam proses perencanaan pembangunan. Inu Kencana (2002:132) pula memberikan pengertian partisipasi adalah kegiatan mendorong individu tersebut untuk berperan serta dalam pencapaian tujuan organisasi, yang bertanggungjawab bersama menentukan sikap dan keterlibatan setiap individu.

Keterlibatan dapat berupa keterlibatan mental dan emosi serta fisik dalam menggunakan segala kemampuan yang dimilikinya (berinisiatif) dalam segala kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan tanggung jawab atas segala keterlibatan.

Menurut Siti Irene (2011:50) Partisipasi merupakan keterlibatan mental dan emosi dari seseorang di dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk menyokong kepada pencapaian tujuan pada tujuan kelompok tersebut dan ikut bertanggungjawab terhadap kelompoknya.

Menurut Sumarto (2003:17) Partisipasi masyarakat atau partisipasi warga adalah proses ketika warga, sebagai makhluk individu maupun kelompok sosial dan organisasi, mengambil peran serta ikut mempengaruhi proses perencanaan pelaksanaan dan pemantauan kebijakan yang langsung mempengaruhi kehidupan mereka.

Menurut Pasaribu dalam Fatimah (2012:10) partisipasi masyarakat berarti masyarakat ikut serta, yaitu mengikuti dan menyertai pemerintah karena kenyataannya pemerintahlah yang sampai dewasa ini merupakan perancang, penyelenggara, dan pembayar utama dalam pembangunan.

Masyarakat diharapkan dapat ikut serta karena diselenggarakan dan dibiayai utama oleh pemerintah itu dimaksudkan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat sendiri dan untuk rakyat banyak.

Menurut Gordon W. Allport (2012) bahwa seseorang yang berpartisipasi sebenarnya mengalami keterlibatan dirinya/egonya yang sifatnya lebih daripada keterlibatan dalam pekerjaan atau tugas saja, yang berarti keterlibatan pikiran dan perasaannya. Sedangkan Keith Davis mengatakan bahwa partisipasi adalah keterlibatan mental pikiran dan emosi/perasaan seseorang di dalam situasi kelompok yang mendorongnya untuk memberikan sumbangan kepada kelompok dalam usaha mencapai tujuan serta turut bertanggung jawab terhadap usaha yang bersangkutan.

Selain itu menurut Alastair White dalam Sunarti (2003:76-77) mengemukakan bahwa partisipasi adalah keterlibatan komunitas setempat secara aktif dalam pengambilan keputusan atau pelaksanaannya terhadap proyek-proyek pembangunan untuk masyarakat.

Partisipasi sebenarnya berasal dari bahasa Inggris yaitu dari kata "participation" yang dapat diartikan suatu kegiatan untuk membangkitkan perasaan dan diikuti sertakan atau ambil bagian dalam kegiatan suatu organisasi. Sehubungan dengan partisipasi masyarakat dalam pembangunan, partisipasi merupakan keterlibatan aktif masyarakat atau partisipasi tersebut dapat berarti keterlibatan proses penentuan arah dari strategi kebijaksanaan pembangunan yang dilaksanakan pemerintah. Dalam pelaksanaan pembangunan harus ada sebuah rangsangan dari pemerintah agar masyarakat dalam keikutsertaannya memiliki motivasi. Menurut Simatupang dalam Yuwono (2001:124) memberikan beberapa rincian tentang partisipasi sebagai berikut :

1. Partisipasi berarti apa yang kita jalankan adalah bagian dari usaha bersama yang dijalankan bahu-membahu dengan saudara kita sebangsa dan setanah air untuk membangun masa depan bersama.

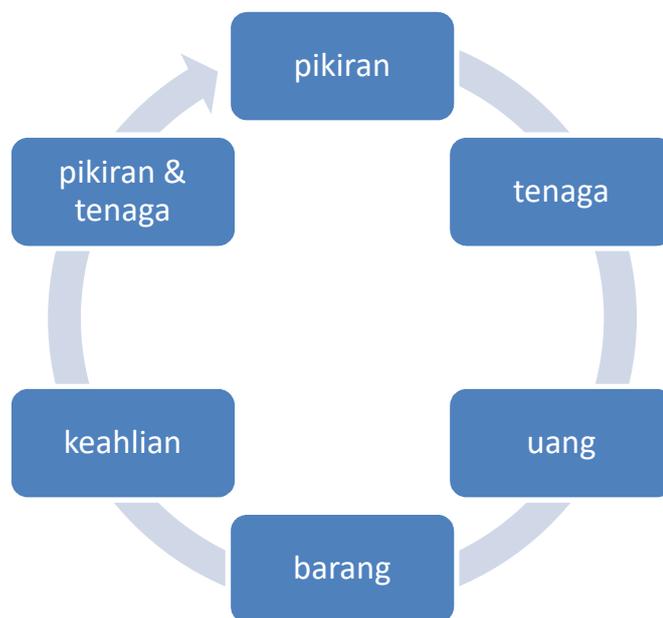
2. Partisipasi berarti pula sebagai kerja untuk mencapai tujuan bersama diantara semua warga negara yang mempunyai latar belakang kepercayaan yang beraneka ragam dalam negara pancasila kita, atau dasar hak dan kewajiban yang sama untuk memberikan sumbangan demi terbinanya masa depan yang baru dari bangsa kita.
3. Partisipasi tidak hanya berarti mengambil bagian dalam pelaksanaan-pelaksanaan, perencanaan pembangunan. Partisipasi berarti memberikan sumbangan agar dalam pengertian kita mengenai pembangunan kita nilai-nilai kemanusiaan dan cita-cita mengenai keadilan sosial tetap dijunjung tinggi.
4. Partisipasi dalam pembangunan berarti mendorong ke arah pembangunan yang serasi dengan martabat manusia. Keadilan sosial dan keadilan nasional dan yang memelihara alam sebagai lingkungan hidup manusia juga untuk generasi yang akan datang.

2. 10. Jenis – Jenis Partisipasi

Menurut Keith Davis sebagaimana yang dikutip Sastropoetro (1988:16) mengemukakan jenis - jenis partisipasi secara teori sebagai berikut:

1. Pikiran (*psychological participation*), merupakan jenis keikutsertaan dengan mengerahkan pikiran secara aktif dalam rangkaian kegiatan untuk mencapai target dan tujuan tertentu.
2. Tenaga (*physical participation*), adalah partisipasi individu dan kelompok dengan melibatkan diri dalam suatu aktifitas menggunakan tenaga yang dimilikinya.
3. Pikiran dan tenaga (*psychological and physical participation*), jenis partisipasi ini mengikutsertakan aktifitas secara fisik dan non fisik secara bersamaan.
4. Partisipasi dengan keahlian (*participation with skill*), jenis partisipasi keinforman ahlian khusus dari orang atau kelompok dengan berlatar belakang pendidikan baik formal maupun non formal.

5. Barang (*material participation*), partisipasi dari orang atau kelompok dengan memberikan barang yang dimilikinya untuk membantu pelaksanaan suatu kegiatan agar tercapai tujuan.
6. Uang/dana (*money participation*), partisipasi ini hanya memberikan sumbangan uang kepada kegiatan. Partisipasi ini terjadi karena kemungkinan orang atau kelompok tidak bisa terjun langsung dari kegiatan tersebut.



Gambar 24. Grafik Jenis partisipasi menurut Keith Davies

Sumber: Google (2021)

2. 11. Tangga Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dapat diukur dengan beberapa teori, salah satunya adalah teori menurut Arnstein, S. R. (1969) menjabarkan teori level tingkatan partisipasi yang menjadi tolak ukuran partisipasi suatu masyarakat atau orang atau sekelompok orang, berikut ini adalah tingkatan partisipasi yang dimaksud :

1. *Manipulation*

Manipulation adalah level terendah dari tingkatan, dimana partisipasi masyarakat terpaksa dan masyarakat juga tidak mengetahui manfaatnya.

Pada level ini tidak ada partisipasi dalam masyarakat, jika dijabarkan dalam pengolahan sampah maka pada level ini tidak ada aktivitas sama sekali dalam keterlibatan partisipasi masyarakatnya.

2. *Therapy*

Therapy merupakan tangga partisipasi dimana masyarakat melakukan kegiatan karena terpaksa namun masyarakat sudah mengetahui manfaat dari kegiatan tersebut. Pada level ini dapat ditarik kesimpulan bahwa masyarakat dalam pengolahan sampah sudah memahami arti kegiatan pengolahan sampah karena keterpaksaan.

3. *Informing*

Informing merupakan tangga partisipasi dimana masyarakat sudah mendapatkan informasi mengenai manfaat dan dapat berpendapat menyampaikan usulan. Pada level ini masyarakat dinilai memiliki peran dalam memberikan informasi tentang sampah pribadi dan golongannya dan mampu memberikan penjelasan tentang konsep 3R.

4. *Consultation*

Consultation merupakan tangga partisipasi dimana masyarakat sudah melakukan kegiatan secara sukarela, sudah mengetahui manfaatnya, dan masyarakat dapat membuat usulan mengenai hal tersebut, walaupun tidak ada jaminan untuk diterima. Pada level ini masyarakat dinilai telah secara sukarela melakukan pengolahan 3R dan memiliki pengetahuan akan manfaatnya.

5. *Placation*

Placation merupakan tangga partisipasi dimana masyarakat sudah melakukan kegiatan partisipasi, sudah mengetahui manfaatnya, sudah ada keinginan untuk berpendapat, dan masyarakat sudah dipersilakan menyampaikan usulan mengenai hal tersebut, tetapi hanya sebagian pendapat yang diterima.

6. *Partnership*

Partnership merupakan tangga partisipasi yang inisiasi sudah datang dari masyarakat tetapi pada perencanaan masih dibantu oleh pihak terkait

dengan adanya kesamaan peran.

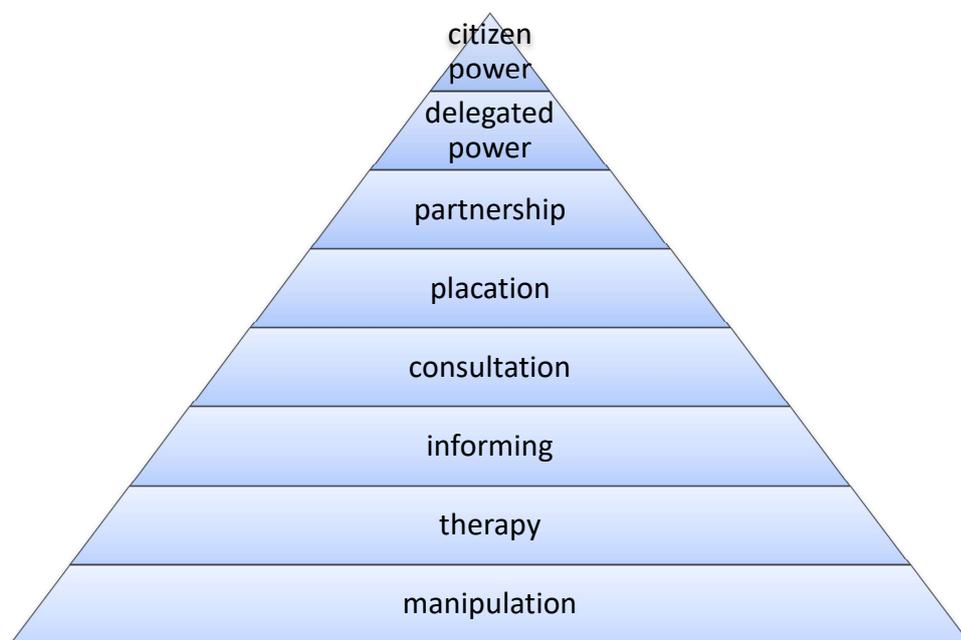
7. *Delegated Power*

Delegated Power merupakan level tangga partisipasi yang inisiasi sudah datang dari masyarakat untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengoperasian, tanggung jawab, dan pemeliharaan dengan meminta bantuan dari pihak terkait.

8. *Citizen Control*

Citizen Control merupakan level tangga partisipasi tertinggi, dimana inisiasi sepenuhnya datang dari masyarakat baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pengoperasian, tanggung jawab, pembiayaan, dan pemeliharaan. Pada level tertinggi adalah harapan yang paling dinilai utama karena pada level ini masyarakat mengelola sampah 3R secara terstruktur dan dilakukan oleh semua warganya.

Gambaran tangga tingkat partisipasi masyarakat diwujudkan dalam grafik dibawah ini :



Gambar 25. Grafik tangga tingkatan partisipasi masyarakat menurut Arnstein

Sumber: Google (2021)

Level paling tinggi adalah *citizen power* yang menyatakan bahwa peran masyarakat sangat baik dalam hal keterlibatan dalam pengelolaan wadah atau pengambilan keputusan dalam sebuah wadah. Pada penelitian ini akan diidentifikasi tingkat level tangga keberapa untuk partisipasi masyarakat perumahan wika tamansari dalam hal pengelolaan sampah berbasis 3R.

2. 12. Definisi Operasional

Untuk lebih memudahkan pembahasan dan menyamakan pandangan, berikut beberapa pengertian, yang merupakan istilah- istilah khusus yang berkenaan dengan tesis ini yang diuraikan sebagai berikut:

1. Partisipasi

Menurut Made Pidarta dalam Siti Irene Astuti D. (2009: 31-32) partisipasi adalah pelibatan seseorang atau beberapa orang dalam suatu kegiatan. Keterlibatan dapat berupa keterlibatan mental dan emosi serta fisik dalam menggunakan segala kemampuan yang dimilikinya (berinisiatif) dalam segala kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan tanggungjawab atas segala keterlibatan.

Menurut Fasli Djalal dan Dedi Supriadi (2001: 201-202) juga menyebut partisipasi diartikan sebagai pembuat keputusan menyarankan kelompok atau masyarakat ikut terlibat dalam bentuk penyampaian saran dan pendapat, barang, keterampilan, bahan dan jasa. Partisipasi dapat juga berarti bahwa kelompok mengenal masalah mereka sendiri, mengkaji pilihan mereka, membuat keputusan, dan memecahkan masalahnya.

Partisipasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterlibatan atau peran serta warga kompleks Perumahan Wika Tamansari dalam pengelolaan sampah dalam suatu area tertentu guna memberikan dampak yang baik dan positif terhadap apa yang dilakukan oleh kelompok masyarakat tersebut.

2. Masyarakat

Menurut Setiadi (2013:5) mendefinisikan masyarakat merupakan manusia yang senantiasa berhubungan (berinteraksi) dengan manusia lain dalam suatu kelompok. Menurut Selo Soemardjan dalam Setiadi (2013:36) pula mengartikan sebagai orang-orang yang hidup bersama dan menghasilkan kebudayaan.

Masyarakat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelompok manusia atau individu yang berada dan saling berinteraksi dalam kawasan tertentu, lebih spesifiknya adalah di dalam kompleks Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan.

3. Sampah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (Depkes RI, 2008). Menurut Sucipto (2012) pula menjelaskan sebagai bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan bangunan dan besibesi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia yang sudah terpakai.

Sampah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala sisa hasil produksi atau konsumsi dengan berbagai bentuk, baik padat ataupun cair pada aktifitas manusia yang berada di kawasan Perumahan Wika Tamansari Kota Balikpapan.

4. Perumahan

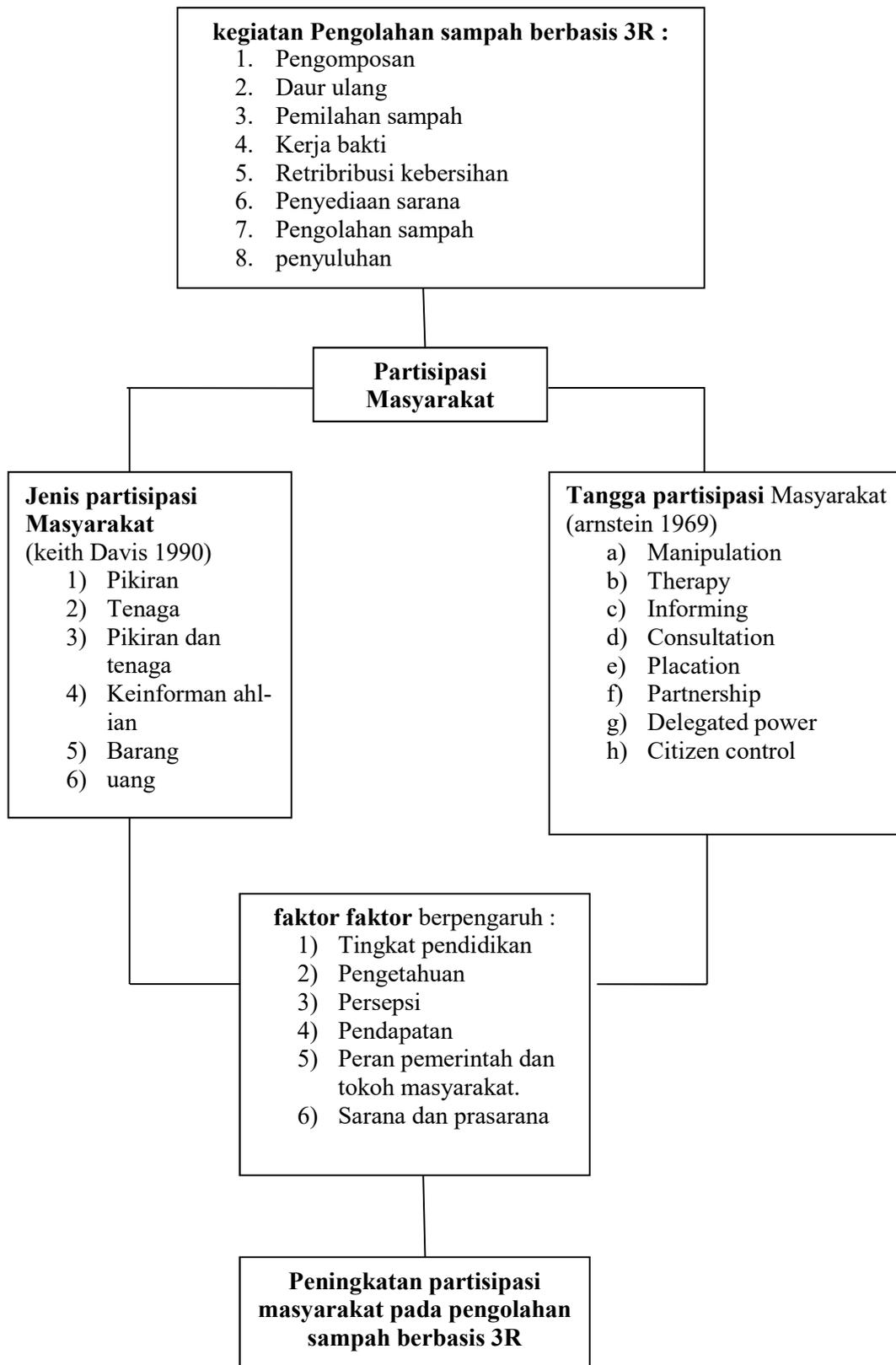
Menurut Undang-undang Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Budiharjo (1998:148) pula

mendefenisikan perumahan sebagai suatu bangunan dimana manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya, disamping itu rumah juga merupakan tempat dimana berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu diperkenalkan norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat. Sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek teknis dan fisik saja tetapi juga aspek sosial, ekonomi dan budaya dari penghuninya.

Perumahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompleks yang diberi nama Wika Tamansari yang terletak di Kota Balikpapan dan didalamnya terdapat berbagai areal fasilitas umum dan fasilitas sosial bagi penghuninya.

2. 13. Kerangka Pikir

Penelitian dijabarkan dalam kerangka pikir dibawah ini untuk mengetahui alur penelitian dan bagaimana peneltian ini dilakukan. .



Gambar 26. Kerangka Pikir